

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 060

Oldjátok meg a következő feladatot:

A mellékelt ábrán látható áramkörben az áramforrás elektromotoros feszültsége $E = 34V$ és belső ellenállása r . Az ellenállások értékei $R_1 = 10\Omega$, $R_2 = 8\Omega$, $R_3 = 24\Omega$. Az R_1 ellenálláson áthaladó áram erőssége $I_1 = 2A$. Határozzátok meg:

- a. az R_2 és R_3 ellenállásokon áthaladó áramerősségeket;
- b. az R_1 ellenállás teljesítményét;
- c. a külső áramkör elektromos teljesítményét;
- d. az áramkör hatásfokát;
- e. a külső áramkör által $t = 10$ perc alatt elhasznált elektromos energiát.

